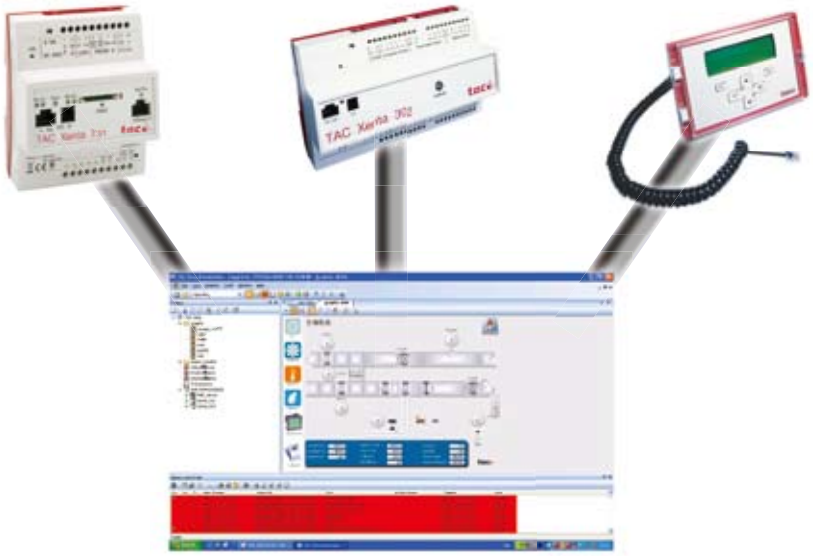
Vista

友好的、开放式楼宇自动化管理系统



Schneider Electric

Vista - 开放式互操作实现无缝集成

今天，业主和租户对楼宇控制的要求日益提高。为满足这一需求Vista致力于信息技术在楼宇管理中的应用——Building IT。
通过将信号采集、数据通讯、信息共享和网络集成融合到单一互操作系统，Vista为您提供经济、高效、灵活的楼宇控制解决方案。此解决方案可以与其他基于开放架构的产品和系统实现无缝集成。
行业标准技术与友好用户界面相结合，Vista将环境控制、设备与能源管理、安全防范完全集成，使您能够方便地实现任何楼宇管理应用定制。

开放，带来更多选择

Vista采用完全开放的网络结构，确保用户可以自由选择产品，真正摆脱对单一供应商的依赖。
管理层软件运行于微软Windows操作系统，基于标准以太网或TCP/IP光纤网进行通讯。管理层均采用标准网络设备。
现场层采用开放的LonWorks技术。此技术已被全球超过3000家设备供应商所使用。
支持OPC、BACnet、ModBus等众多开放技术和标准，并为用户提供多种标准软/硬件网关选件。

灵活，实现高度定制

Vista能够为任何类型的建筑或建筑群提供最佳解决方案，无论建筑规模、数目以及建筑之间的距离。Vista能够像控制单个小型建筑那样对多个校区、办公楼群以及园区建筑实现高效管理。

友好，简化您的管理

Vista 5是目前业界最友好的楼宇管理软件，为您提供简单、易学的监视操作界面。Vista 5基于XML可标记语言的矢量图形系统，不仅界面精美、功能强大，而且比以往更易于掌握和使用。大量内置组件、功能模块、Internet图形资源共享网站以及组件重用技术将大大提高您的工作效率。

安全，确保放心使用

为确保系统安全性，Vista使用微软Windows 2000/XP的安全系统对用户进行管理。这种高安全特性在制药等行业尤为重要。Vista 安全性达到FDA 21 CFR中第11 部分的要求和规定。

Vista为各类建筑提供完整的控制解决方案。您将会拥有大量的工具来监视、管理建筑设备的各种活动，这些工具包括：

- 图形
- 能源分析
- 维修计划
- 报警
- 个人记录
- 网络访问
- 日程安排
- 趋势图形
- 报表

一套系统，多重功效

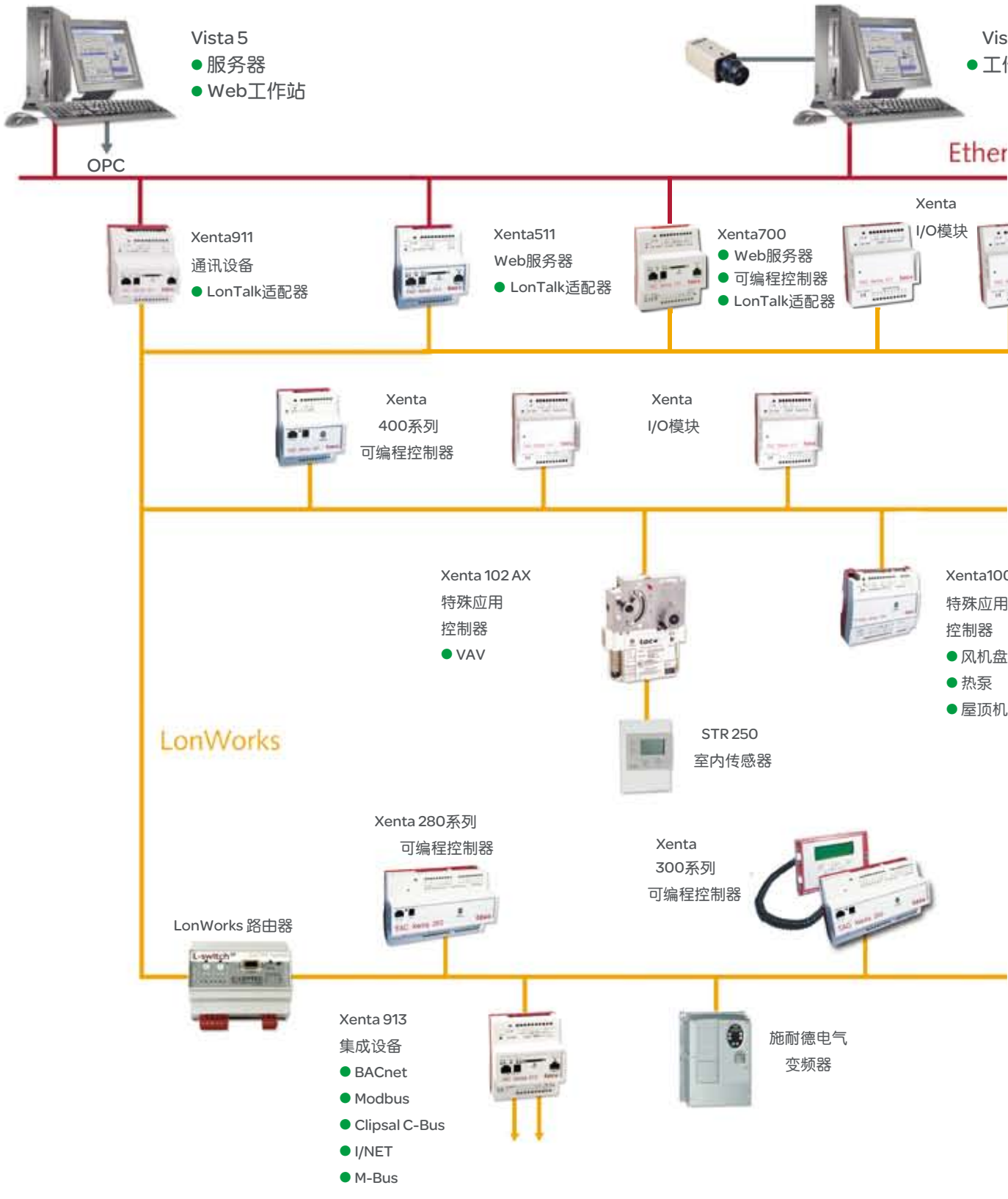
Vista不仅仅是一套楼宇自动控制系统，通过它您还可以实现：

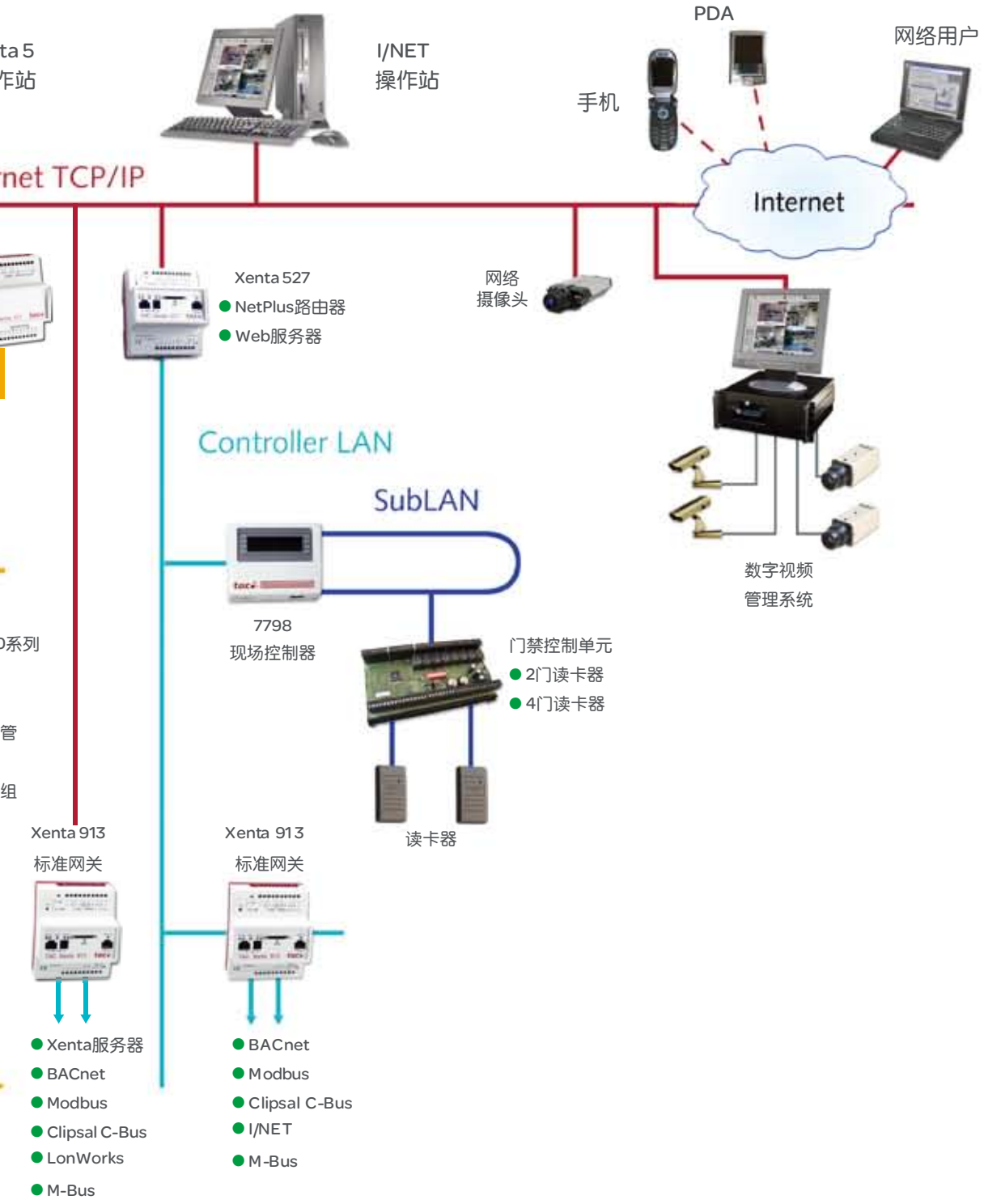
能源管理 —— Vista可以有效地提高您对建筑物能耗的控制力。通过数据采集与处理有效掌握建筑物能源分配及各类环境、设备因素对能耗的影响；为您提供节能空间分析，并在能源改造过程中随时跟踪投入、回报情况，预测投资回收期。

物业管理——基于Vista楼宇自控系统的历史及实时数据，为您提供建筑设备全生命周期综合管理平台。通过此平台，您可以跟踪所有设备运行数据、管理维护进程，从全生命周期角度制定设备管理计划并支持整个实施过程。此外，Vista FM还可提供文件、合同和物业流程管理功能。

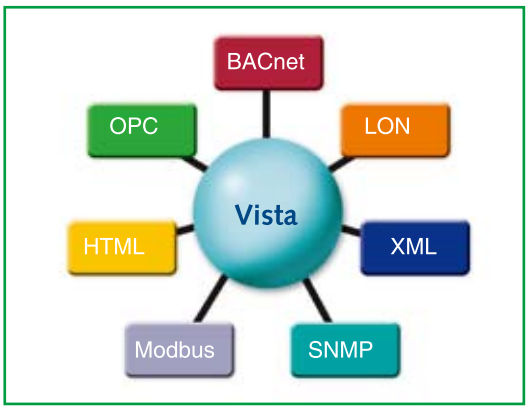
安全防范——可靠的门禁控制和安防系统也是Vista的一个重要组成部分。Vista为用户提供了一套HVAC和安防高度集成系统。一致的用户界面和简单的系统管理可以有效降低培训及维护费用，使客户从中获益。

Vista™ 集成系统结构图




ta 5
作站
I/NET
操作站
PDA
网络用户
手机
rnet TCP/IP
Internet
Xenta 527
NetPlus路由器
Web服务器
网络
摄像头
Controller LAN
SubLAN
数字视频
管理系统
7798
现场控制器
门禁控制单元
2门读卡器
4门读卡器
读卡器
D系列
管
组
Xenta 913
标准网关
Xenta 913
标准网关
Xenta服务器
BACnet
Modbus
Clipsal C-Bus
LonWorks
M-Bus
BACnet
Modbus
Clipsal C-Bus
I/NET
M-Bus

软件



与控制系统集成

—Vista 5支持OPC、BACnet、Modbus、Profibus和Konnex(包括EIB)等通信协议，因此它可以和几乎所有的控制系统进行集成，一些专用的监控系统也可以通过OPC方式读取Vista 5的数据。此外，历史数据可以通过微软SQL服务器轻松实现各种现有报告工具的集成。

Vista 5是一套全面的建筑监控系统管理软件

基于开放系统的技术，该软件可以和建筑内的任何一条控制回路建立双向联系。此外，它还具有功能强大、使用简单的图形化界面，使得设备的监控和管理比以往更加高效。

除标准建筑管理功能外，Vista 5还提供节能和“绿色”生态循环等建筑优化服务。例如，用户可以根据实际的使用情况来跟踪能源的消耗，识别出不节能的设备，根据当前的天气情况对楼控系统做出调整，以及针对环境法规生成相应的报表，总之，不论从成本、节能到员工效率，Vista 5将成为您必备的工具以最大化建筑的性能。

使当前的数据实时分析，能源信号和其他成本消耗的监控变得更具历史价值。从技术故障分析到日常分析决断，到根据商务环境的不断变化制定相应的运营策略，Vista 5考虑到每一个运营细节，并为用户提供了一个强大的分析和决策工具。

为您的建筑量身定做的控制方案

通过Vista 5您可以：

- 比大楼内任何一个人先知故障的发生
- 发现故障的类型和位置，并给出相应的补救措施
- 事先采取措施，建立一个良好的室内工作环境
- 更有效地利用资源
- 简单、迅速地调整实际和设定值以适应系统内的任何变化
- 凭借开放系统的技术，兼容过时的老系统以及其他厂商的楼控系统
- 适合任何建筑，具有完整管理功能的楼控系统

定制的图形界面：提升工作效率与使用便捷性

在许多场合，由于用户界面决定着人们使用系统的效率，因而它成为楼控系统中最重要的部分之一。

Vista 5提供了业内最好的图形界面，为用户提供一种高逼真、直观和信息丰富的使用体验。基于开放XML格式的高清晰可任意放大的矢量图形，用户可以满足任何行业和市场的任何客户的需求，并确保操作高度的任务导向性与简单学习性。系统的图形特点包括：

定制：设计自己的用户界面将变得前所未有的简单，只要通过“拖放”就能实现图像显示。

图库：Vista 5自带一个建筑和楼宇控制专用的符号和组件库。此库含有ISO、DIN和ASHRAE标准符号和其他大多数建筑常需的管理组件。用户能方便地修改已有符号或创建自己的符号并将其加入库中。

动画：图形能被做成动画从而达到生动交流和改善用户界面的作用。例如温度变化能动态移动、报警时会有闪烁或加亮的动态效果来引起注意。

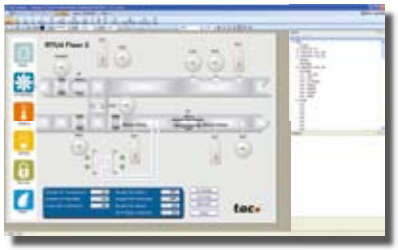
导入：您能方便地从其他系统导入CAD楼层分布和子系统图。所有这些图像能很方便地在Vista 5中编辑和定制，以满足您的要求。

多方位的访问与控制

Vista 5通过多方位的访问途径为授权用户提供完整的控制体验。

Vista 5 Server – 强大的通讯能力

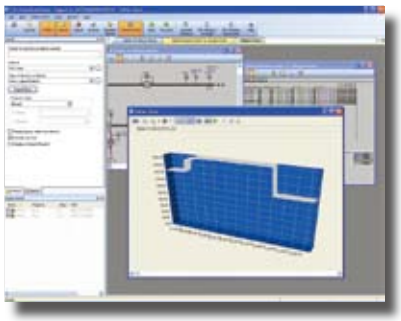
Vista 5 Server可以通过和Xenta控制器或使用标准网络变量(SNVTs)与任何LonWorks产品进行通信。
TAC系统远程监视和远程控制站的连接是通过一个Lontalk PC适配器或一条专用/拨号线路实现的。物理上的远程监控系统能通过一个调制解调器连接，自动拨号可以用来请求连接、更改数据和传送报警。



Vista 5 Workstation – 完善的操作界面

授权用户可以通过Vista 5 Workstation查看建筑内所有子系统的信息，并进行警报处理、日志和趋势图查看、功能显示和事件浏览等操作，基本功能如下：

- 彩色图形显示
- 报警处理
- 安全控制
- 数据备份
- 日程安排



Vista 5 Webstation – 通过因特网就能轻松掌控您的建筑设施

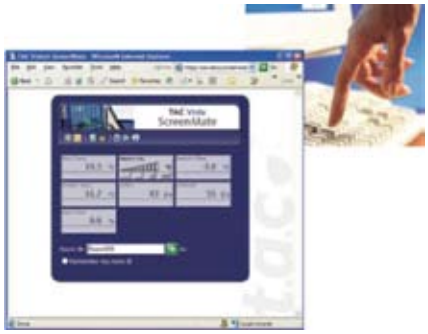
通过一台普通联网的浏览器，您就能获得Vista 5 Server上的信息。这样用户就可以通过家中的网络浏览器进行日常操作，并获取大量信息，包括功能显示、报警列表和趋势图等，基本功能如下：

- 警报显示和确认
- 数据读写
- 图形界面查看
- 趋势查询
- 事件查询
- 报表和图表

可以直接将警报信息发送到设备 – 无论何时何地

关于服务中断，费用超支或安全隐患的报警能自动通过e-mail、传真、手机、PDA或SMS通知到设备管理者和其他相关人员。这些报警可能是服务的突然中断，也可能是各种数据库处理的信息变化所致。

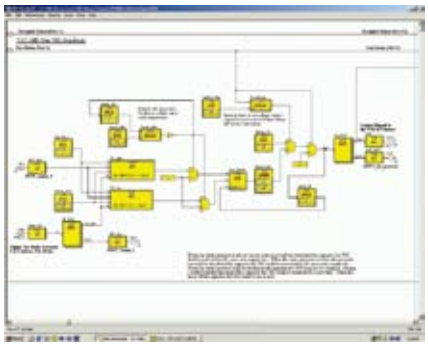
软件



Vista 5 ScreenMate – 室内环境随心设置

Vista 5 ScreenMate可以用来对个人办公室或其他区域的变量进行自动控制，如加热、通风、照明、风门、百叶等等，都可以在用户的电脑上设置。ScreenMate能显示如房间温度、室外温度、风速和风向等大量的信息。通过一台连接Workstation的PC机就能进行室内环境控制。

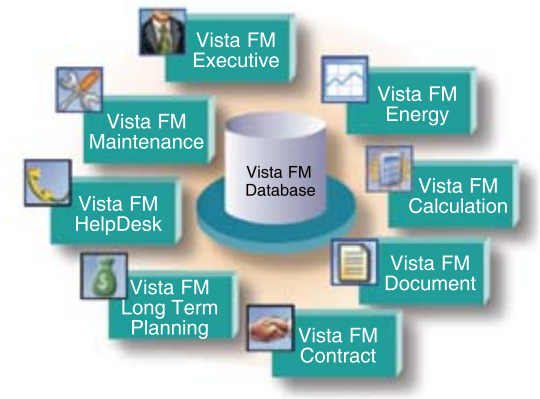
- 作为监视画面的虚拟房间控制设备
- 个人控制设置
- 可调节的房间参数如下：
  - 亮度调节
  - 灯光开关
  - 百叶窗调节
  - 设定值调整
  - 实际值显示



Menta

Menta是Xenta控制器用于图形化编程、调试和操作的工程工具。

- 简单的图形化编程
- 强大的功能和应用库
- 趋势导航、日程安排和报警定义
- 自动建立XIF格式的LonWorks对象文件
- 离线仿真
- 程序单步执行
- 在线操作功能
- 动态在线趋势
- 帮助文档支持
- 对Xenta控制器的软件下载
- 与Vista数据库无缝连接
- 定义Xenta OP手操器的菜单结构



Vista FM – 将您的物业管理与楼宇自控完全集成

Vista FM是一套基于集成数据库的软件解决方案，从全生命周期角度对建筑设备的运行维护进行管理，从而优化设备性能、降低成本支出。

Vista FM与Vista楼宇自控系统完全集成，基于其历史及实时数据帮助您：

- 管理日常物业流程
- 按建筑结构或组织结构进行预算跟踪
- 分析和管理能耗
- 管理设备供应商及其他合作者
- 分析趋势并辅助决策优化目标
- 从战略角度制定建筑物性能、成本优化计划

硬件

网络设备

Xenta 511/511-B网络控制器

Xenta 511用于LonWorks和Modbus网络的网页显示系统。使用标准的网页浏览器，操作者能够容易地通过互联网或局域网查看和控制LonWorks网络中的装置。用网页浏览器浏览Xenta 511的网页，检查和确认来自LonWorks网络的报警，或者修改设定点和运行条件。同样易于访问时间日程和趋势日志。

- 网页基于标准的HTML和Java Applets的互联网技术；
- 可以以电子邮件或短消息的形式转发报警；
- Xenta 511可以作为连接Vista和LonWorks的LTA（LonTalk适配器）；
- Xenta 511使用HTTPS，这种被认为是互联网上最安全的协议中的一种；
- Xenta 511配备在线帮助功能，易于配置和日常运行。

Xenta 911网络控制器

Xenta 911网络控制器相当于一个以太网通信设备，使用户能够以TCP/IP的方式与LonWorks网络设备进行通信。

Xenta 913网络控制器

Xenta 913网络控制器相当于一个多协议网关，在LonWorks和不同的通信协议(如BACnet、Modbus或M-bus)之间进行协议转换。

Xenta 527网络控制器

Xenta 527网络控制器是把I/NET门禁系统集成到Vista最高效的方法。

现场控制器

Xenta100系列现场控制器

Xenta 100系列特殊应用控制器可被应用于诸如风机盘管、变风量、冷吊顶和热泵机组等区域控制。

所有100系列控制器能够在单元控制层实现多种控制功能，例如照明控制。通过LonWorks网络，一种工业网络通讯标准，让一个建筑物内的多个不同的系统互联成为可能。

Xenta 100系列提供了一个开放的、超前的系统构架。同时它还提供了标准化网络接入技术，支持一套灵活的、其他厂商的设备也能连接的控制系统。

硬件

Xenta 280系列现场控制器

有时候有些区域控制解决方案中的特殊需求用标准和基于应用的控制器不能解决。为了满足这些特殊需求，Xenta 280系列可编程控制器应运而生，提供无以伦比的灵活性和适应性。此系列产品在小型HVAC系统中提供最适宜的灵活性和最高的性价比。因其标准化的LonWorks网络技术，Xenta 280系列控制器允许与其他厂商生产的部件连接，从而为您提供开放的、超前的系统架构。

Xenta 300系列现场控制器

Xenta 300系列可编程控制器经LonMark认证，用于控制中小型加热、通风和空气调节系统。
Xenta 300系列设计用于开放的系统，通过LonWorks，一种网络通讯的工业标准，使同一个建筑物内的不同系统，例如HVAC、照明和门禁系统，能够被集成在同一个网络上。
Xenta 300系列提供一个开放的、超前的系统架构。同时还提供了标准化网络技术的接入，使得其他厂商的设备也能接入到系统中。

Xenta 400系列现场控制器

Xenta 400系列控制器是经LonMark认证的可编程控制器，用于控制制热、通风和空调系统或在一个开放的控制和管理系统中充当集成控制器。
Xenta 400系列遵循LonWorks开放和集成理念进行研制开发。LonWorks是一个工业网络通讯标准，该标准能将诸如HVAC、照明和门禁控制等的若干不同系统集成在同一个网络中。
Xenta 400系列提供了一个开放的、超前的系统架构。同时，它还提供了对标准化网络技术的接入，这种网络技术支持灵活的、其他厂商的组件也能被连接上的控制系统。

Xenta I/O模块

Xenta 400系列输入/输出模块通过标准TP/FT-10 LonWorks网络与Xenta 400/300系列控制器相连。Xenta 400模块包括不同的输入/输出组合（各模块具体点数参见下表），以适用于各种应用场合。部分Xenta 400模块还具备LED数字量输出状态指示和数字/模拟量输出手动强制功能。

Xenta可编程控制器点数总览

	控制器						I/O模块				
	Xenta 281	Xenta 282	Xenta 283	Xenta 301	Xenta 302	Xenta 401	Xenta 411/412	Xenta 421A/422A	Xenta 451A/452A	Xenta 471	Xenta 491/492
I/O总点数	12	16	12	20	20		10	9	10	8	8
数字量输入（DI）	2	2	2	4	4		10	4			
温度传感器输入（TI）		2	4	4	4						
通用输入（UI）	4	4		4	4				8		
模拟量输入（AI）										8	
数字量输出（DO）	3	4	6	6	4			5			
模拟量输出（AO）	3	4		2	4				2		8
I/O模块数量				2(4)*	2(4)*	10(15)*					

*：I/O模块数量视具体控制器型号而定。

Menta 700系列集成化控制器

Menta 700系列集成化控制器集网络控制器与LonWorks现场控制器的功能于一身。

- 支持LON、Modbus、I/NET等现场总线及不同现场总线之间的互联
- 支持多个自由编程的控制应用并行运行
- IP接入、Web访问
- 精美的矢量化图形监控界面
- 安防、楼控管理控制功能集于一身
- 128位SSL加密体制

Xenta 700系列集成化控制器功能总览

	Modbus	MicroNet	I/NET	Web服务	I/O模块	Xenta现场控制器支持
Xenta 701				配置	10	
Xenta 711				自定义	10	●
Xenta 721				配置	20	●
Xenta 731	●	●	●	自定义	20	●

自定义=用户可自定义生成图形界面
配置=web server是固化的，自动生成的。仅限于配置维护，非日常监控操作

楼宇事业部上海总部
上海市宜山路1009号创新大厦15楼
邮编: 200233
电话: 86-21-2401 2500
传真: 86-21-6495 5203

楼宇事业部北京办事处
北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦
邮编: 100102
电话: 86-10-8434 6699
传真: 86-10-6435 5710

楼宇事业部广州办事处
广州市珠江新城临江大道3号发展中心大厦25层
邮编: 510623
电话: 86-20-8518 5188
传真: 86-20-8518 5190

楼宇事业部杭州办事处
杭州市滨江区江南大道588号恒鑫大厦10楼
邮编: 310053
电话: 86-0571-8982 5800
传真: 86-0571-8982 5801

楼宇事业部深圳办事处
深圳市罗湖区深南东路5047号深圳发展银行大厦17层H-I室
邮编: 518001
电话: 86-0755-2584 1022-1213
传真: 86-0755-8208 0250

楼宇事业部武汉办事处
武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦I 座37层
邮编: 430022
电话: 86-027-6885 0668
传真: 86-027-6885 0488

楼宇事业部大连办事处
辽宁省大连市沙河口区五一路267号17号楼201-I室
邮编: 116023
电话: 86-0411-8476 9100
传真: 86-0411-8476 9511

楼宇事业部成都办事处
成都市顺城大街308号冠城广场27楼 A-F 座
邮编: 610017
电话: 86-028-8652 8282
传真: 86-028-8652 8383

楼宇事业部南京办事处
南京市中山路268号汇杰广场2001-2003室
邮编: 210008
电话: 86-025-8652 8282
传真: 86-025-8319 8321

施耐德电气版权所有

客户关爱中心热线：**400 810 1315**

施耐德电气中国
Schneider Electric China
www.schneider-electric.cn

北京市朝阳区望京东路6号
施耐德电气大厦
邮编: 100102
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, No. 6,
East WangJing Rd., Chaoyang District
Beijing 100102 P.R.C.
Tel: (010) 8434 6699
Fax: (010) 8450 1130

由于标准和材料的变更，文中所述特性和本资料中的图像只有经过我们的业务部门确认以后，才对我们有约束。

本手册采用生态纸印刷

SCDOC 1308

2010.02